Festschrift

zur

Fertigstellung des Linken Condor Innenflügels

Horst Becker

Condor Team Bremen

im April 2010

ZIEL
FERTIGSTELLUNG
CONDOR INNENFLÜGEL LINKS

- Ziel erreicht -

April 2010

Fertigstellung Condor Innenflügel Links

!!! Herzlicher Glückwunsch dem Condor Team Bremen !!!

Ein langer Weg war es, zugegebenermaßen, vom Beginn in 2002/2003 bis zum April 2010, in dem wir die Fertigstellung des linken Innenflügels „Unserer Condor" melden können. Aber es war ein außerordentlich lehrreicher, erfahrungsreicher und ereignisreicher, teilweise überraschender und von vielen, auch mal kontroversen, lauten Diskussionen, von wechselnden Planungen und Konzeptionen, aber letztendlich von fruchtbaren und zielgerichteten Ergebnissen gekennzeichneter Weg. **Und heute:**

Fertig! Stolz! Glücklich!
Ein wirklich sehr ansehnliches, gutes Stück Bremer Geschichte ist entstanden, das nicht nur die Herzen des Condor Teams höher schlagen lässt

Aus diesem Anlasses sollen

- Entwicklung und Bau der Focke Wulf Fw 200 Condor,
- Absturz und Bergung „Unserer Condor" Werknummer 0063,
- Gründung der Partnerschaft der Condor Partner zum weltweit größten Flugzeug – Restaurierungsprojekt,
- Aufbau und Wirken des Condor Teams Bremen

nachgezeichnet werden.

Focke Wulf Fw 200 Condor:

Das viermotorige Langstreckenflugzeug Focke Wulf Fw 200 Condor hatte seinen Erstflug am 27.07.1937. Entwicklungs- und Herstellungs-Zeit von nur 1 Jahr und 11 Tagen wurden gebraucht für diese technologische Spitzenleistung, gleichzeitig der Höhepunkt des zivilen Flugzeugbaus der 30er Jahre in Bremen.
Der Liniendienst begann ab Juli 1938 bei der Lufthansa.

Besatzung	**4**
Max. Passagiere	**26**
Spannweite	**32,8m**
Länge	**23,8m**
Flügelfläche	**118m²**
Max. Geschw.	**365kmh**
Startgewicht	**17500kg**
Triebwerke	**4x1000PS**
Reichweite	**1700km**

Langstreckenrekorde wurden mit der Fw 200 Condor erflogen, am 10.08. 1938 mit einem Ohne-Halt-Flug von Berlin nach New York in 24h und im Jahre 1939 mit zwei Zwischenstopps nach Tokio in 49h. Damit wurde u. a. die Basis gelegt für den Völker verbindenden Atlantikflug. Die Focke Wulf Condor gilt als Standardtyp für später entwickelte Verkehrsflugzeuge weltweit.

Absturz und Bergung der Fw 200 Condor, Typ C3, Werknummer 0063

Fertigstellung Mai 1941, Notwasserung am 22.02.1942 wegen technischer Probleme (Die Besatzung blieb unverletzt)

November 1981: Ortung des Flugzeuges in einem Fjord vor Trondheim (Norwegen)

Bergung des Flugzeuges (ohne Cockpit) im Mai 1999

Absturz der Flugzeugstruktur aus dem Hebezeug. Die negativen Folgen für die Restaurierung konnten die flugzeugbegeisterten Condor Teams nicht wirklich schrecken.

Eigentumsübertragung an das Deutsche Technik Museum Berlin (DTMB)

Partnerschaft und Zielprojektion für das Projekt Condor Januar 2001

DTM Berlin

LH Berlin Stiftung

Rolls Royce

Airbus

Airbus Deutschland	Innenflügel. Außenflügel, Rumpf
Lufthansa Berlin-Stiftung	Leitwerk, Rumpfheck, Hauptfahrwerk, Spornfahrwerk
Rolls Royce Deutschland	Triebwerke
Deutsches Technik Museum	Verantwortung Gesamtflugzeug, Restaurierung Einzelkomponenten

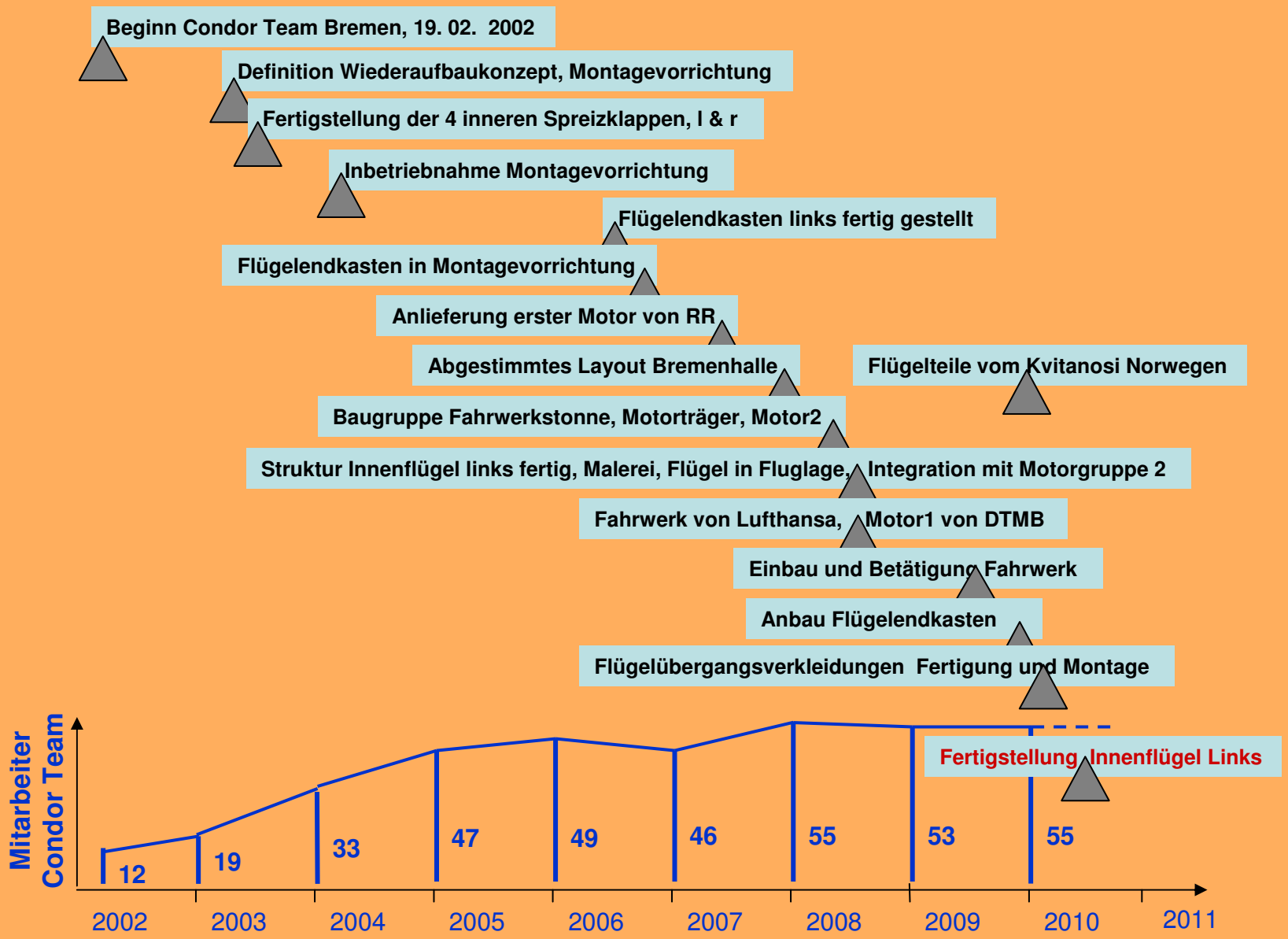
Für den Wiederaufbau der Komponenten des legendären Verkehrsflugzeuges Focke Wulf Fw 200 Condor wird eine partnerschaftlichen Restaurierung ins Leben gerufen.

Airbus ist berechtigt, den linken Flügel mit Motoren und Fahrwerk, den Rumpf und das Leitwerk - nach Fertigstellung - für eine angemessene Zeit in Bremen auszustellen.

Das Deutsche Technik Museum Berlin stellt zunächst den rechten Flügel mit Motoren und Fahrwerk in Berlin aus.

Die wieder zusammengebaute Maschine, rollfähig auf dem eigenen Fahrwerk, soll in Berlin stehen

Restaurierung, Condor Team, Highlights und Meilensteine



Condor Team Bremen

Jahrgänge
1914 – 1989
E Ehemaliger
† verstorben

Ulrich Stampa

Wilhelm Lebens

Franz Dehner

Helmut Spinken

Wilhelm Hiller

Condor Team Bremen

**„Alle Menschen haben einen Vogel!
Wir haben einen ganz Großen, einen Condor"**

Angefangen hat es damit, dass Günter Büker sich nicht nehmen ließ, der Bergung der letzten Condor bei Trondheim beizuwohnen und sich durch alle Höhen und Tiefen der Bergung hindurchzukämpfen, und allen Problemen und Enttäuschungen zum Trotz der Restaurierung der Fw 200 Condor Werk-Nr. 0063 mit zum Start verholfen hat.

Am **19. Febr. 2002** fand sich das damals 12 Mann starke Condor Team erstmals zusammen. Der Kern war eine Mannschaft, die sich bei der Aufarbeitung der Junkers W33 „Bremen", heute in der Bremenhalle im Flughafen Bremen steht, ausgezeichnet hatte. Inzwischen ist das Team auf 55 Mitarbeiter, inklusive zweier Frauen, angewachsen. Natürlich haben sich auch eine Reihe von Mitarbeitern nach einiger Zeit wieder verabschiedet. Drei arbeitslose Kollegen konnten für die Zeit der Arbeitsuche eine Übergangsheimat im Condor Team finden.

Herman Burdorf

Fritz Schneider

Willi Berghahn

Wilhelm Brinkmann

Friedrich Schneider

Alfred Dohmeier

Condor Team Bremen

Leider mussten wir uns inzwischen von vier unserer Team Kollegen endgültig verabschieden:

Dieter Mindermann	†2004	Franz Dehner	†2007
Ulrich Stampa	†2007	Alfred Dohmeier	†2008

Durch intensive interne und externe Werbung für unser Team konnten die Abgänge immer wieder mehr als ausgeglichen werden.

Das Condor Team hat natürlich auch eine Organisation, ein wenig virtuell muss sie sein, damit die Hierarchie - Müdigkeit bei uns alt gedienten Kollegen nicht zu sehr strapaziert wird. Aber es gibt dennoch einige richtige Aufgabenzuordnungen.
So haben wir ca. 45 Kollegen bei der handwerklichen Restaurierung, dazu 4 Konstrukteure, und 6 Kollegen für vorbereitende Arbeiten, Beschaffung, Administration und die Projektleitung

Dienstagsgruppe

Condor Team im April 2010

Mittwochsgruppe

Ein richtiges kleines Unternehmen und manchmal genau so schwer zu durchschauen und zu lenken wie ein großes Unternehmen.

Johann Gägje

Karl Hartmann

Willi Sieger

Horst Schulze

Dieter Fölz

Karl Kaszemeik

Restaurierung, Highlights und Meilensteine: 2002...2003

Am Anfang einer Restaurierung steht immer eine etwas unansehnliche Struktur, und es bedarf eines tragfähigen Konzeptes für die Durchführung der Restaurierungsarbeiten. Wegen fehlender Zeichnungen musste zunächst ein Strak (Flugzeugoberfläche) und ein Volumenmodell der Struktur erstellt werden, als Basis für den Neuaufbau.

Innenflügel Ausgangsstruktur

Als generelles Konzept wählten wir, vollständige Demontage und anschließenden Wiederaufbau der Struktur unter Beibehaltung der reparierten Originalstruktur und / oder durch Neufertigung stark korrodierter oder nicht mehr vorhandener Bauteile. Diese Vorgehensweise brachte uns an vielen Bereichen der Struktur unerwartet hohe Aufwendungen, an Arbeit und Zeit, da die Korrosion doch weiter fortgeschritten war als zunächst eingeplant.

Von Anfang an waren intensive Konstruktionsarbeiten erforderlich, die inzwischen zu einem erheblichen Umfang an Konzepten und Bauunterlagen geführt hat. Reinigungsstrahlen der demontierten Baugruppen und Einsatz einer Montagevorrichtung waren geeignete Vorraussetzungen für den Wiederaufbau der Strukturen.

Gestrahlte Struktur

Heinz Wohlers

Wilhelm Martens

Tibur Tolnay

†
Dieter Mindermann

Detlef Jürgens

Reinhard Hoffmann

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2003...

Ehe solche Konzepte realisiert werden können und die Vorrichtungen verfügbar sind, kann die Restaurierungsarbeit schon einmal mit kleineren Baugruppen aufgenommen werden. Es bieten sich z.b. an die Landeklappen/ Spreizklappen, die Brandschotts und die Motorträger. Dazu sind genau definierte Schnittstellen zur übrigen Struktur vorhanden, und darüber hinaus können die Baugruppen für linken und rechten Flügel parallel bearbeitet werden.

Restaurierung Spreizklappen

1. Spreizklappe, April 2003

Fertigstellung aller 4 inneren Spaltklappen im Juni 2003

Brandschott Fahrwerkstonne

Motorträger

Jürgen Ritter

Konrad Hamann

Uwe Dirks

Avraham Kotljar

Rolf Dieter Mayr

Wilfried Kahle

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2004...

Im Februar 2004 können Montagevorrichtung und Arbeitsbühnen in Betrieb genommen und damit die Restaurierungskonzeption umgesetzt werden. Demontage und Montage des Torsionskastens in der Montagevorrichtung. Tankraum und Flügelendkasten werden separat aus den restaurierten/neuen Bauteilen wieder aufgebaut und dann in die Montagevorrichtung integriert. Der Tankraum wird dabei zwischen die Torsions- und die Endkastenstruktur gebaut.

Montagevorrichtung

Die Einzelrippen des Flügelendkastens werden aufgebaut, für Triebwerkseinlauf und Triebwerksträger beginnen die Restaurierungsarbeiten. Umfangreiche Konstruktionsarbeiten für Triebwerks- und Fahrwerksanschluss sowie Torsionskastenstruktur werden notwendig.

Flügelendkasten - Rippen

Und es gibt ein geschütztes Condor – Logo und die damit in silbern oder gold geschmückte Condor - Ausgehkappe.

Triebwerkseinlauf

Norbert Schummer

Heinrich Westermann

Bernd Toben

Heiner Niehoff

Josef Klein

Joachim Sölter

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2005...

Die 21 Rippen des Torsionskasten werden Stück für Stück repariert und in die richtige Position gebracht, die Beplankungsfelder werden aus neuen Hautfeldern und Stringer zusam-mengebaut, wobei uns die alten Beplankungen als Schablonen für die richtige Lage von Stringern und anderen Anbauten dienten. Die Rippen 2, 5, 8, 12, 16 der Tankraumstruktur werden, im Wesentlichen aus Neuteilen wieder auf-gebaut, wobei die Teile für linken und rechten Innen-flügel immer gemeinsam gefertigt werden; das gleiche gilt auch für die großen Tankraumklappen.

TK Rippen

Beplankungsfeld

Die Baugruppe Motorträger, Fahrwerksraum, Motorver-kleidung erfordert eine geson-derte Montagevorrichtung, um die genaue Positionierung der Einzelkomponenten sicherstellen zu können. Die Montage der Baugruppen begann zunächst in senkrechter, wurde später in waagerechter Lage fortgesetzt.

Tankraumklappe

Tankraum - Rippen

Udo Fach

Horst Mahal

Klaus Walz

Egon Stodulka

Yuri Kalinin

Georg Black

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2006...

Motor 1

Für Motor 1 (Außenmotor) werden Motorträger, Motorverkleidung, Strömungsverkleidung, Lüftungsklappen einschließlich einer Bewegungseinheit, und andere Versorgungssysteme mit dem Brandschott und der Flügelanschlussstruktur zusammengebaut. Für Motor 2 (Innenmotor) erfolgt hinter dem Brandschott der Anbau der Fahrwerkstonne; die erste Integrationen von Baugruppen für den linken Innenflügel.

Fahrwerkstonne

Flügelendkasten

Integration in Montagvorrichtung

Im September 2006 ist Flügelendkastens fertig gestellt, natürlich einschließlich der Steuerstangen für die Spaltklappen, und es folgt die spannende Einfügung in die Montagevorrichtung, millimetergenau passend in die vorher eingemessene Position.

Hinrich Engel

Uwe Ruppel

Hans Dörsing

Bernd Lindeke

Horst v. Kajdacsy

Eric Schöne

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2007...

Der Torsionskasten wird an Ober- und Unterseite beplankt, die Rippenstruktur des Tankraumes wird zwischen Torsionskasten und Flügelendkasten gebaut und mit Beplankungen versehen. Die Trennstelle zum Flügelendkasten wird als lösbare Schraubverbindung ausgeführt, um später notwendige Demontagen und Montagen vor und nach Transporten der Flügelstruktur möglich zu machen.

TK - Beplankung

Auf der konstruktiven Seite wird mit Hilfe der Airbus Strakabteilung die Strakdefinition des Innenflügelstruktur inkl. Fahrwerkraum, Motorverkleidung und Übergangsverkleidungen zum Abschluss gebracht..

Tankraum

Tankdeckel, Handlochdeckel in der Struktur des Tankraumes, sowie die Tankaufhängungen werden gefertigt und eingebaut.

Am 26. 04. 2007 liefert Rolls Royce den ersten restaurierten Motor an das Condor Team nach Bremen, vorgesehen für den Einbau als Motor 2 (Innenmotor links)

Horst Schleevoigt

Peter Wiesner

Horst Becker

Heinz Schierenbeck

Peter Vogt

Reiner Hinz

Restaurierung, Highlights und Meilensteine...2007...

Alle Bauteile unterhalb der Flügelstruktur wurden beim Eintauchen des Flugzeugs ins Wasser abgerissen und müssen daher neu konstruiert und neu gefertigt werden: Fahrwerksklappen und alle Flügelübergangsverkleidungen.

Die Fahrwerksklappen werden fertig gestellt. Aus Berlin wird uns eine fertige Motorverkleidung angeliefert, ebenso eine weitere, restaurierte Motorverkleidung eines externen Herstellers.

Die Übergangsverkleidungen werden aufgrund ihrer Komplexität in Glasfaser – Kunststoff geplant, geeignete Vorrichtungs- und Herstellungskonzepte, waren ein Fall für die Konstrukteure und Technologen.

Vordere Fahrwerksklappe

Konzeption Verkleidungen

Mit LH Hamburg wurde der Einbau des Fahrwerks und seiner Verriegelung abgestimmt. Das Hauptfahrwerk und die Spreizklappen sollen sich natürlich bewegen, entsprechende Antriebe werden geplant, eine Hydraulikanlage für die Fahrwerksbetätigung und der elektrische Antrieb für die Spaltklappen konzipiert und die Beschaffung der 4 Fahrwerks - Hydraulikzylinder eingeleitet.

Uwe Czernay

Eugen Dörnath

Bernd Poppe

Rudolf Leidinger

Eckart Wutke

Egbert Diekmann

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2008...

Die stark beschädigte Flügelnase musste konstruktiv neu aufgebaut werden, Nasenrippen und Nasenklappen konnten neu aufgebaut und an den Nasenholm des Flügels angepasst werden . Für die Übergangs-verkleidungen wurden Vorrichtungen entwickelt, die das Laminieren der Verkleidungen in Glasfaser – Kunststoff bei einer externen Firma erlaubten.

Anpassen Flügelnase

GFK Laminat auf Formklotz

Die Integration der Strukturen Motor-träger mit Motoreinbau / Motorverklei-dung / Fahrwerksraum wurde fertig gestellt.

Die für die Verbindung der Motorträger-struktur des Außenmotors mit der Flügel-struktur erforderliche Tonnenstruktur wurde konstruktiv aufbereitet.

Montage Motor/Fahrwerksraum

Horst Schön

Klaus Heinze

Wolfgang Bosse

Gerd Cording

Gerd Böttcher

Rüdiger Rost

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2008...

Mitte 2008 wird die Struktur des linken Innenflügels fertig, und sie muss aus der senkrechten Montagelage in die horizontale Fluglage gebracht werden. Zum Ausbringen der Flügelstruktur aus der Montagevorrichtung muss zunächst die Flügelendkante demontiert und aus der Vorrichtung entnommen werden, dann folgt der Rest der Struktur. Diese Teilstrukturen sowie die Spaltklappen werden in der Malerei Airbus Werk Bremen von Auszubildenden farbgespritzt in den Farben der Lufthansa - Maschine **D-ACWG „Holstein"**.

Entnahme aus Vorrichtung

Farbspritzen mit Grund- und Deckanstrich

Am 15. Juli 2008 sind die Flügelstrukturen wieder zurück aus der Malerei. Es folgt der schwierige Teil der Aktion, den Flügel aus der senkrechten in die horizontale Position, also in die Fluglage zu schwenken.

Flügel zurück in die Montagehalle

Johann Meiss

Margret Kristensen

Erich Popp

Manfred Frerks

E

Manfred Ries

Günter Büker

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2008...

Schwenken von senkrecht nach Waagerecht

Integration Motorträger und Fahrwerksraum

Aktion geglückt – Condor Team zufrieden

Nach geglückter Aktion kann die Integration des Innenflügels mit Fahrwerkstonne und Motorträger, beginnen. Um schon einmal zu zeigen wie es nach der Integration etwa aussehen könnte, wurde die Vormontage aus Fahrwerkstonne und Motorträger in die ungefähre Position vor den Flügel gefahren.

Ein beeindruckender Anblick für den Betrachter und Stolz im Team.

Nachdem die Montagevorrichtung frei ist, kann parallel übrigens schon mit der Restaurierung des rechten Innenflügels begonnen werden

Peter Kock

Siegfried Krüger

Hans G. Bruns

Klaus Birkner

Milto Spyrakos

Jürgen Molkenthin

Restaurierung, Highlights und Meilensteine ...2009...

2009 war ein arbeitsreiches Jahr, eine Vielzahl von Baustellen musste bedient werden, überall rund um die Flügelstruktur ist das Condor Team im Einsatz, um die fehlenden Bauteile und Baugruppen einzubauen, als Endspurt auf der Zielgeraden für den linken Innenflügel.

Aufwändige Ergänzung der Motoren

Abströmverkleidung – Ölbehälter/Ölkühler mit Verkleidung – Abgasanlage – Luftleitbleche – Flammendämpfer – Lüftungsklappen mit Verstellantrieb – Motoreinlauf – Wartungsklappen – Luftschraubenstern – Propellerblätter – Blattverstellung mit Antrieb – Propellerhaube – Steuerstangen

Ein Motor vom DTM Berlin wurde in der Malerei Bremen zu einem Schmuckstück hergerichtet.

Motorergänzungen

DTM Motor gespritzt

Fahrwerksanlieferung

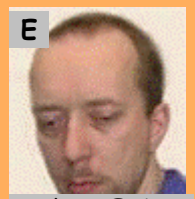
Fahrwerk eingebaut

Installation Hauptfahrwerk

Anlieferung der Fahrwerkes von Lufthansa Hamburg. Die Präzisionsarbeiten in Hamburg an der Fahrwerksseite und in Bremen an der Flügelseite erlaubten einen problemlosen Einbau. Beschaffung von 4 nachgebauten Hydraulikzylinder für die Bewegung des Fahrwerkes mit Hilfe eines Hydraulikaggregates, eingebaut in die Flügelübergangsverkleidung. Und nach Anschluss von zwei 24V Batterien bewegt sich das Fahrwerk zur Freude aller Condor Team Mitarbeiter. Präzisionsarbeit war auch für den Einbau der Fahrwerksverriegelung angesagt. Die genaue Position ist gefunden, das Fahrwerk verriegelt sich automatisch, die Entriegelung vor dem Ausfahren des Fahrwerkes erfolgt elektrisch. Das Öffnen und Schließen der Fahrwerksklappen besorgt das Fahrwerk automatisch beim Ein- und Ausfahren.

Klaus Lossow

Frank Schönbeck



Oliver Eicke

Frank Gayde

Marcus Bergmann

Kai Döllen

Restaurierung, Highlights und Meilensteine .2009...2010

Anbau Flügelendkasten

Der aus Platzgründen bisher nicht integrierte Flügelendkasten wurde erstmals in horizontaler Lage angebaut. Über Einfädelstifte konnte die genaue Montageposition schnell gefunden werden. Die Integration der Spaltklappen war bereits erprobt und erwies sich als unproblematisch. Die Bewegung der Klappen erfolgt über ein Gestänge mit Hilfe einer elektrisch angetriebene Spindel im Flügelendkasten.

Anbau Flügelendkasten

Ausgefahrene Spaltklappen

Übergangsverkleidung

Nasenübergang

Übergangsverkleidungen

Die aerodynamisch erforderlichen Verkleidungen, ausgehend von den großen zylindrischen Motorverkleidungen zum hinteren Flügelende und zu den Flügelnasen wurden in aufwendiger Anpassarbeit an die vorhandenen Flügeloberflächen und untereinander eingebaut. In diesem Zusammenhang konnten auch die vorderen und hinteren Fahrwerksklappen integriert werden, ebenfalls eine schwierige Aufgabe, die alles Können des gesamten Condor Team erforderte.

Farbspritzen aller Anbauteile

Die Malerei Bremen musste mit einigen Sonderaktionen, die Vielzahl von Anbauteilen an den Flügel mit der gewünschten Farbe versehen, Matt - Schwarz ist die gewählte Farbe im ehemaligen Lufthansa Design: Motorverkleidung, alle Übergangsverkleidungen an Flügelunter- und -Oberseite und zur Flügelnase, Nasenklappen, Fahrwerkstonne, Fahrwerksklappen, die inzwischen eingebaute Strukturtonne an Motor 1, Streifen auf der Flügeloberseite. Aluminumsilber ist die Farbgebung für die Propellerhauben.

Matt Schwarz Anbauteile

Propeller-Hauben

Patrick Julius

Marion Wagner

E

Mirko Penz

E

Michael Evers

E

Enrico Zymelka

E

Hans G. Laue

Restaurierung, Highlights und Meilensteine .2009...2010

Rumpfattrappe

Um Besuchern demonstrieren zu können, wie Flügel und Rumpf zusammen ungefähr ausgesehen haben, wurde beschlossen, eine Rumpfattrappe zu bauen und diese dem Flügel anzuhängen, fast 6m lang und ein halber Rumpfquerschnitt. Aufgebaut wurde die Attrappe auf einem Aluminium - Rahmen und mit Spanten, Stringern und Beplankungen in möglichst originalgetreuer Gestaltung. Auch Scheiben , Dichtprofile und Fensterrahmen sind so gut wie möglich nachempfunden worden. Diese Baugruppe ist ebenfalls in den ehemaligen Lufthansa Farben gespritzt, Weißaluminium mit Fensterband in Matt - Schwarz.

Rumpfattrappe Innenansicht

Rumpfattrappe Außenansicht

Restaurierung, was sonst noch geschah

Natürlich arbeiten wir immer, wenn möglich, an dem rechten Innenflügel, der Torsionskasten in der Montagevorrichtung zeigt schon einen fort-geschrittenen Reparaturstand für die Unterseite und die fehlende Struktur im Innenbereich; die Teilefertigung für den rechten Flügelendkasten ist schon weitgehend erledigt; die Motoraufnahme für Motor 3 ist in Arbeit. Und unsere Konstruktion ist schon beim nächsten Bauteil, dem linken Außenflügel, wofür wir übrigens aus Norwegen, vom Berg Kvitanosi, u. a. eine sehr gut erhaltene Struktur bekommen haben.

Interne und Externe Helfer

Ohne die Vielzahl von internen und externen Helfern wäre das Condor Team oft nicht so erfolgreich gewesen. Sponsoren / Lieferanten und Airbus - Betriebsbereiche sind unglaublich wertvolle Hilfen bei unserer Restaurierungsarbeit. Immer wieder sagen wir gerne:
Dank an alle, die dem Condor Team Unterstützung gegeben haben.

S P O N S O R E N

ALCOA
RIMO
Gebr. Borner
AMAS
TECCON
Amko
Oldenburg Ostfriesland Wilhelmshaven
Hochschule Bremen
WAELAG

KAISER ALUMINUM
Silberwerkstätten Richard Schulze
Ing. Büro Graf
SWMS Systemtechnik
Dittmar Tischlerei
SCHADE MASCHINENBAU
MANKIEWICZ
elektro SIEMER

Airbus Operations Bremen

Finanzen - Einkauf - Werksplanung - Werkstoffe / Verfahren - Konstruktion - Strak - Malerei - Tischlerei - Blechumformung - Stute Logistik - Ausbildung

Premium Aerotec Varel

Ausbildung

Premium Aerotec Nordenham

Blechumformung

Begleitung des Condor Teams durch Hochschulen

Kontakte zu Hochschulen ergeben sich aus der Berichterstattung über das Projekt, in der Presse und im Fernsehen. Die Notwendigkeit ein besseres Verständnis für manche Zusammenhänge auch außerhalb des Condor Teams zu erzeugen, führt uns zusammen. Beide Partner in dieser Beziehung profitieren von den Ergebnissen.

Manfred Malarcyk

Marcus Harinek

Diplomarbeit an der Fachhochschule Bremen
Manfred Malarcyk und Markus Harinek, 2004
3D Konstruktions - Model
für den Flügels der Fw 200 Condor

Oldenburg Ostfriesland Wilhelmshaven

Diplomarbeit an der Fachhochschule OOW Wilhelmshaven
Kinematik des Condor Fahrwerks
mit 3D Animation

Michael Meyer

Diplomarbeit an der Fachhochschule Bremen
Michael Meyer, November 2006
Rekonstruktion des Außenflügels einer Fw 200 Condor

Ein Flügel in eigener Sache

Zunächst einmal sage ganz herzlichen Glückwunsch und Dank an das Condor Team, das seit 2002, immer hoch motiviert und erfolgreich, an meiner Restaurierung gearbeitet hat. Ich bin stolz auf dieses Team und auch ein wenig stolz auf mich. Dass ich wieder so schön aussehen würde, nach dem Sturz vom Kranhaken 1999, das war nun wirklich nicht ganz selbstverständlich.

Der beeindruckende Anblick des Linken Condor Innenflügels

Als ich vor ca. 70 Jahren, 1941, gebaut wurde, wusste ich natürlich um meine Bestimmung. Ich sollte fliegen und dieses wunderschöne, aus meiner Heimatstadt Bremen kommende, Flugzeug sicher tragen. Jetzt, als ein wirklich gutes altes Stück Bremen, sollte ich eigentlich für einige Zeit in dieser Stadt zu sehen sein, (ehe es nach Berlin geht) aber es scheint, dass mich hier niemand haben möchte. **!!Schade!!** Ein Abschied jetzt würde mir doch sehr schwer fallen, und das tolle Condor Team hätte auch viel mehr Spaß (verdient), wenn ich noch ein wenig bliebe.

Anheben des linken Innenflügel in Ausstellungshöhe

Damit unser gutes Stück auch besonders gut zur Geltung kommt, wurde es in eine Höhe gebracht, die ein vollständiges Ausfahren des Fahrwerkes erlaubt

!! Beeindruckend !!

dieses gute alte Stück Bremen

Der fertige Linke Innenflügel unserer Condor

...und das Condor Team arbeitet schon an der Restaurierung von neuen Baugruppen.